



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 4307-88.K
(22) Přihlášeno 20 06 88

(40) Zveřejněno 13 06 89
(45) Vydáno 1.10.1990

(11)

(13)

B1

Int. Cl.⁴

(51)

B 24 B 19/06

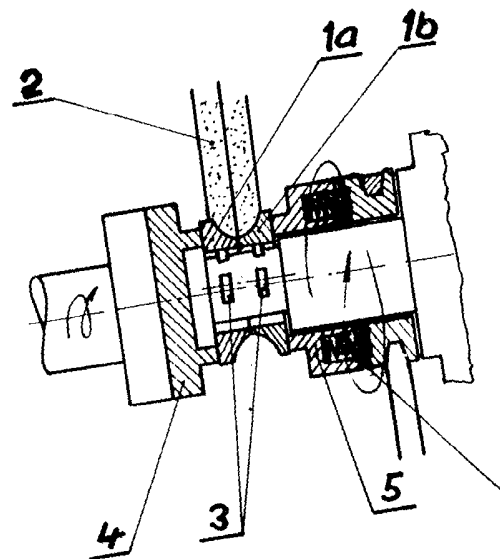
DANĚK RADOSLAV ing., BRNO

(75)
Autor vynálezu

Zařízení pro broušení oběžných drah dělených vnitřních
kroužků ložisek

(54)

(57) Zařízení pro broušení oběžných drah dělených vnitřních kroužků ložisek sestává ze dvou párů pevných opěrek a dvou protilehlých čelních unášeců. Podstata řešení spočívá v tom, že alespon jeden unášec je naháněný a alespon jeden unášec je axiálně odpružený pružinami. Oba unášece jsou vůči opěrkám umístěny excentricky.



267 245

Vynález se týká zařízení pro broušení oběžných drah dělených vnitřních kroužků ložisek, zejména speciálních ložisek s kosouhlým stykem.

Při broušení oběžných drah dělených vnitřních kroužků ložisek je požadováno, aby oběžné dráhy na obou částech kroužku byly souosé a radiální házení vůči díře bylo minimální. Dále je požadováno, aby obě části děleného vnitřního kroužku měly shodný průměr oběžné dráhy. Při broušení oběžných drah dělených vnitřních kroužků se užívá k upínání pevný trn, na kterém jsou obě poloviny kroužku ustaveny s vůlí a čelně staženy stahovací maticí. Takto ustavené kroužky se brousí tvarovaným brusným kotoučem. Poněvadž vnitřní průměry kroužků nejsou zcela shodné, je nutné používat řadu upínacích trnů s odpovídajícími průměry. Vlivem vůle kroužků na trnech dochází k jejich radiálnímu posunutí, a tím k nežádoucímu radiálnímu házení broušených oběžných drah. Tyto úchytky ještě vzrůstají nepřesností vlastních upínacích trnů. Kromě toho je upínání na trny zdoluhavé a životnost trnů je nízká.

Uvedené nedostatky ve značné míře odstraňuje zařízení pro broušení oběžných drah dělených vnitřních kroužků ložisek, sestávající ze dvou párů pevných opěrek a dvou protilehlých čelních unašečů, podle vynálezu. Podstata vynálezu je v tom, že alespoň jeden unašeč je naháněný a alespoň jeden unašeč je axiálně odpružený pružinami. Oba unašeče jsou vůči opěrkám umístěny excentricky.

Zařízení podle vynálezu je znázorněno na přiloženém výkrese, kde na obr. 1 je znázorněn nárysny řez zařízením a na obr. 2 je bokorysný pohled.

Zařízení podle vynálezu sestává ze dvou párů pevných opě-

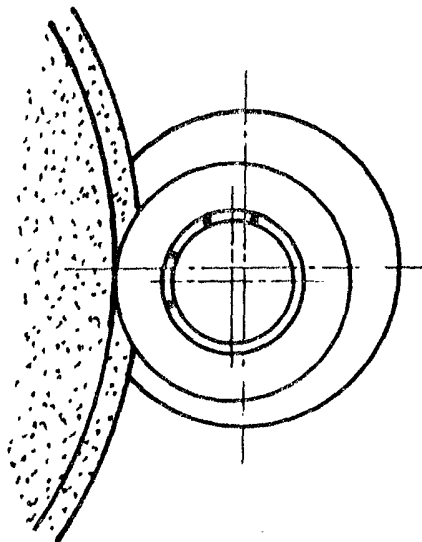
rek 3 a dvou protilehlých čelních unašečů 4, 5. Alespoň jeden z unašečů 4, 5, ve znázorněném případě první unašeč 4, je naháněný a alespoň jeden z unašečů 4, 5, ve znázorněném případě druhý unašeč 5, je axiálně odpružený pružinami 6. Unašeče 4, 5 jsou umístěny vůči opěrkám 3 excentricky.

Obě poloviny 1a, 1b děleného vnitřního kroužku ložiska se usadí vnitřními průměry na opěrky 3, které mají zajištěnou pevnou polohu. Obě poloviny 1a, 1b děleného vnitřního kroužku ložiska jsou k sobě přitlačovány protilehlými čelními unašeči 4 a 5. Při provozu mají unašeče 4, 5 stejný smysl otáčení a jsou vůči polovinám 1a, 1b děleného vnitřního kroužku ložiska vyoseny tak, aby tyto poloviny 1a, 1b byly během otáčení dotlačovány do opěrek 3. Poloviny 1a, 1b děleného vnitřního kroužku ložiska jsou čelně sevřeny, jsou unášeny třením na čelech a broušeny tvarovaným brusným kotoučem 2.

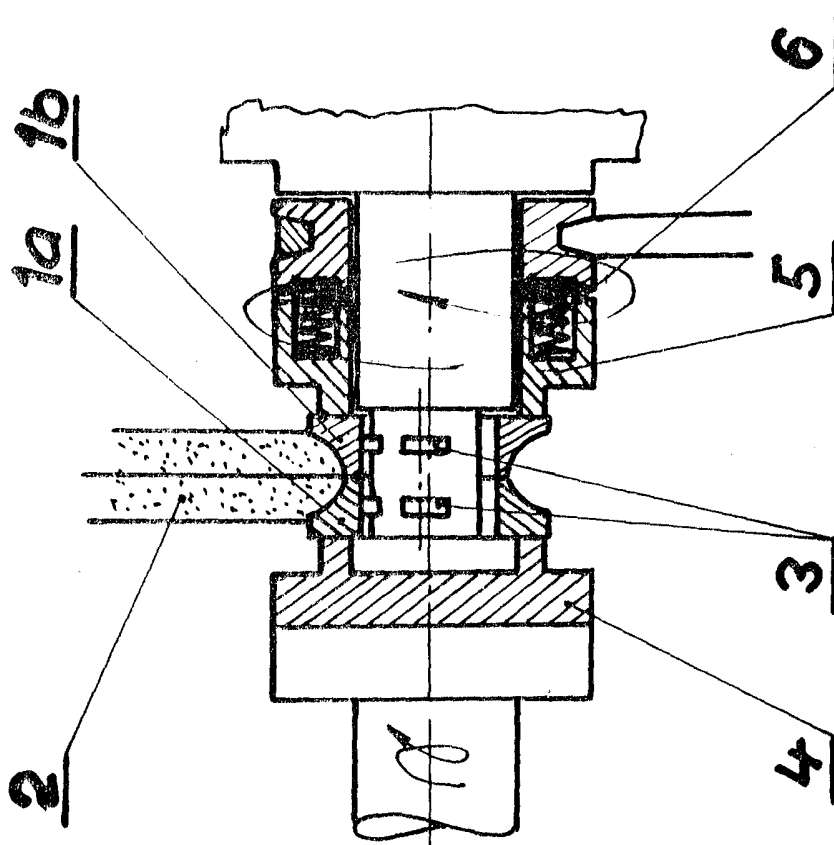
Výhody tohoto zařízení oproti stávajícím jsou hlavně v tom, že obě poloviny děleného kroužku ložiska jsou vzhledem k uložení na pevných opěrkách broušeny stejně, a tím jsou vyloučeny zmetkové kusy.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení pro broušení oběžných drah dělených vnitřních kroužků ložisek, zejména speciálních ložisek s kosúhlým stykem, sestávající ze dvou párů pevných opěrek a dvou protilehlých čelních unašečů, vyznačené tím, že alespoň jeden unašeč (4) je naháněný a alespoň jeden unašeč (5) je axiálně odpružený pružinami (6), přičemž oba unašeče (4, 5) jsou vůči opěrkám (3) umístěny excentricky.



Obr. 2



Obr. 1